Nr. 45. Kraków, 7 Listopada 1896. Rok XIII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Basztowej, l. 6, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Chmielniki z rusztowaniem drutowem.

W licznych sprawozdaniach i artykułach o drutowem urządzeniu chmielników spotykamy się często ze zdaniami nieco odmiennemi, co spowodowało p. Emila Zelinkę do podjęcia się sprostowania niektórych mylnych zapatrywań i wykazania warunków, przy których urządzenie drutowe zasługuje na pierwszeństwo. W artykule więc swoim, który umieszczony został w Nr. 83 *Wiener Landw. Zeitung,* zaznacza p. Zelinka, iż objawiające się jeszcze niedowierzanie do drutowego urządzenia powodowane bywa przeważnie złem zastosowaniem i wykonaniem jego, które musi być właściwe co do kształtu i przeprowadzone bardzo starannie. Obydwa te warunki wymagają doświadczenia praktycznego i pewnej wprawy w robocie.

Głównym przedmiotem sporu jest przedewszystkiem kształt rusztowania drutowego. Z chwilą, gdy urządzenie to weszło w modę, powstały też różne jego systemy, które przez jednych plantatorów bardzo zachwalane, przez innych znowu ganione były. Niektóre z nich jednak znalazły wyjątkowo bardzo licznych zwolenników i również gorliwych krytyków, a mianowicie system Hermanna, który też zasługuje na nieco bliższe zapoznanie się z nim.

System ten polega nietylko na właściwej sobie, bardzo niskiej budowie rusztowania drutowego, lecz również i na odmiennym sposobie kultury. Głównymi odmiennymi tu czynnikami są: zaniechanie wycinania i przykrócanie wierzchów. Autor przyznaje, iż system Hermanna jest niewłaściwy dla przeważnej ilości chmielników, lecz nie z powodu, jak to niektórzy utrzymują, niedokładnego wykonania robót, ale przedewszystkiem dla braku nieodzownie dla tej metody potrzebnych warunków, a mianowicie: 1. odpowiedniej gleby, 2. korzystnych stosunków klimatycznych, 3. właściwego gatunku chmielu i 4. nadającego się do tej metody położenia chmielnika. Gdzie wszystkie te warunki znajdują się w odpowiedniej mierze, tam system Hermanna daje wyniki znakomite, gdyż ostatecznie dokładne przeprowadzenie tej uprawy nie jest znowu zbyt trudne do nauczenia się. Nieco powiększona czynność wynagrodzona zostaje ułatwieniem tej roboty. W ogóle metoda ta przedstawia tak wielkie korzyści, iż niema prawie okolicy, gdzieby jej nie próbowano, nie uwzględniono jednak wymienionych powyżej warunków, wskutek czego doznano smutnych rozczarowań, które stały się przyczyną wydania niekorzystnego o niej sądu.

Zarzuty odnoszą się przeważnie do zaniechania cięcia i do poziomego prowadzenia rośliny. Skutkiem pierwszego ma być zbyteczna ilość pędów, co wymaga częstego okopywania; jako wady poziomego położenia

przytoczono: 1. ciągłe zajęcie w prowadzeniu niechcących wić się w tym kierunku roślin, 2. częste wskutek tego przerywanie się pędów, szczególnie w czasie chłodnym i 3. nienormalny kształt szyszek, które stają się zbyt długie, wiotkie i często przerośnięte listkami. To było zapewne główną przyczyną zaniechania w wielu miejscowościach tej metody lub szukania sposobów jej ulepszenia. Zbłądzilibyśmy więc bardzo potępiając ją ryczałtowo, gdyż nie trzeba wcale wielkiej biegłości w uprawie chmielu, by wytworzyć sobie jasne pojęcie co do tych niedogodności.

Bardzo słusznie powiedział dr. Kraus w r. 1888, iż pytanie, czy przyczyną niekorzystnych doświadczeń z metodą Hermanna było nieodpowiednie postępowanie, czy też stosunki miejscowe, pozostać musi nierozstrzygnięte aż do przeprowadzenia dalszych jeszcze prób w tym kierunku. Autor sądzi, że od tego czasu pytanie powyższe rozstrzygniętem już zostało licznemi doświadczeniami, w rozmaitych stosunkach wegetacyjnych. Przyszliśmy ostatecznie do przekonania, iż metoda Hermanna opartą jest na naturalnych i zupełnie słusznych regułach uprawy, które ograniczają przyrost niepotrzebnych części rośliny, oszczędzając przez to ubytek składników pożywnych, a natomiast przy obecności pewnych warunków ułatwiają rozwój produktu właściwego. Jeżeli więc tylko rachujemy się ściśle z owymi warunkami gruntowymi i klimatycznymi, uprawa powyższa okaże się niewątpliwie lepszą od innych.

Zastanowiwszy się nieco nad ogromną rozmaitością stosunków gruntowych i klimatycznych, w jakich znajdują się chmielniki nasze, pojmiemy łatwo, dlaczego metoda Hermanna okazała się w niektórych miejscach jako zupełnie niewłaściwa, w innych zaś dała świetne rezultaty. Dla łatwiejszego rozpatrzenia się w wymogach tej uprawy podaje p. Zelinka następujące objaśnienia:

Wzmiankowana poprzednio odpowiednia jakość gruntowa leży przedewszystkiem w tem, by ani z natury gleby, ani wskutek nawiezienia jej nie wywołać zbyt bujnego wzrostu chmielu, bez względu zresztą czy w ziemi tej przeważa glina, piasek lub margiel. Najwłaściwszemi tu okazały się grunty lekkie, suche i zawierające wapno; nieodpowiedniemi zaś są ziemie torfiaste, pruchnicowe lub zbytecznie wynawożone obornikiem. Najpożądańszymi stosunkami klimatycznymi są takie, w jakich znajdują się chmielniki, znane z dobroci swych produktów. Miejscowości te nie podlegają ani zbytecznym opadem atmosferycznym, ani też nie mają częstych dni mglistych i chłodnych, szczególnie w czasie wykształcania się szyszek chmielowych, przeciwnie, cieszą się dobroczynnem oddziaływaniem promieni słonecznych. Pochyłości północne lub miejsca narażone na mgły i zbyteczną wilgoć, nie są odpowiednie do uprawy, o której tu mowa. Gatunek mającego się sadzić chmielu, nie powinien odznaczać się zbyteczną bujnością wzrostu, jakim jest n. p. aischgründski lub inne późne gatunki, lecz mieć porost silny, a nie bardzo gęsty, na wzór czeskiego chmielu zielonego, spaltskiego, zateckiego, a przedewszystkiem wczesnego lub średnio wczesnego chmielu Goldinghopfen. Wreszcie ważną jest rzeczą położenie chmielnika, które powinno być przewiewne, suche i nie niskie, z dostateczną, a nawet dosyć silną pochyłością południową. Pola mokre, osłonięte, leżące w dolinach lub nawet na równinach, nie są odpowiednie do stosowania tej metody.

Im wybitniejsze są owe podane powyżej współczynniki, potrzebne do kultury chmielu metodą Hermanna, tem pewniejsze i lepsze będą jej wyniki. Od tych też warunków zależy, czy wysokość rusztowań drutowych ma wynosić 1·40, 1·80, czy też dwa metry. Sposób urządzenia ich opisali dokładnie: Fruwirth w *Hopfenbau und Hopfenbehandlung* i Strebel w *Handbuch des Hopfenbaues*, oraz dr. Pott i dr. Kraus w *Berichten des Deutschen Hopfenbauvereines.*

Przeciwieństwo do metody Hermanna przedstawiają wysokie rusztowania drutowe, wynoszące 8 do 10 metrów z pionowym ustawieniem. Im wyższe są te ramy, tem mniej dają korzyści, dlatego nie powinny one przekraczać wysokości 8 metrów, która przy ukośnem prowadzeniu pędów wystarczy nawet w razie najbujniejszego ich wzrostu. Przy wielkich plantacyach, wilgotnym klimacie i bujnym wzroście, rusztowania wysokie stają się koniecznością, jednak gdzie się tylko da, powinniśmy obniżać je do do 6 metrów. Przy bardzo bujnym wzroście i jeżeli chmielnik nie jest urządzony w miejscu zbyt niskiem i wilgotnem, można oprócz ukośnego kierunku drutów dopomódz sobie w ten sposób, iż początkowo prowadzi się pędy po ziemi w długości 60 do 80 cm., a następnie, gdy już dosięgną do wyższych drutów poziomych, obcina się wierzchołki roślin. Najwłaściwszą porą do ich przycięcia jest chwila, gdy na łodygach ukażą się pierwsze pączki kwiatowe. Podług rozwoju tego można też zbadać najodpowiedniejszą wysokość rusztowania dla każdego odrębnego chmielnika. Jeżeli mimo użycia wymienionych środków pomocniczych, rośliny dojdą do wyższego drutu poziomego przed wytworzeniem pączków kwiatowych, to rusztowanie jest zaniskie; jeżeli jednak pączki te ukażą się przed osiągnięciem tej wysokości, to rusztowanie jest niepotrzebnie zanadto wysokie, a mianowicie o tyle, o ile wierzchnie części drutów ukośnych nie zostały jeszcze zajęte przez rośliny. Oczywiście, iż długość 20 do 30 cm. nie ma tu żadnego znaczenia, a nie większą też może być różnica we wzroście chmielu w rozmaitych latach.

Jakkolwiek prostopadłe przeprowadzenie roślin wydawać się może najnaturalniejszem, to wszakże tak z praktycznego, jak i z naukowego stanowiska jest ono najmniej odpowiedniem; chociaż bowiem ziemia jest przy tem najmniej zacienioną i w razie zbytniej wilgoci wysycha najprędzej, to jednak roślina doznaje pewnych

niekorzyści. Zbytecznej wilgoci pozbyć się możemy o wiele skuteczniej przez zdrenowanie pola. Druty prostopadłe, mimo należytego ich początkowo naciągnięcia obwisają jednak następnie wskutek ciężaru roślin i wygięcia się poziomych drutów górnych, co powoduje rozmaite krzywizny. Należy więc odczepiać druty u dołu i naciągać ponownie, gdyż przy zaniedbaniu tej naprawy rośliny obwisające zostaną przez wiatr poprzekręcane, przerwane lub przetarte na drutach. Zrobiono również spostrzeżenie, iż druty prostopadłe wrzynają się w rośliny daleko głębiej, aniżeli przy kierunku ukośnym, co oczywiście nie może być dla nich korzystnem, a utrudnia także uwolnianie drutów z łodyg. Co się tyczy kierunku ukośnego, to zauważono, iż przy zbytniej pochyłości drutów rośliny nie wiją się dobrze na nich, dlatego przestrzegać należy, by przy rusztowaniach wysokich kąt ostry między górnym drutem poziomym a ukośnym, nie wynosił mniej jak 50, a lepiej 60 stopni, w którym to razie wicie się pędów nie będzie już potrzebować żadnej pomocy i roślina, mimo nawet silnych deszczów i wiatrów, nie łatwo ulegnie obsunięciu się.

Oprócz niskich i wysokich rusztowań używane są także średnio wysokie, mające 3—5 m. W przeważnej ilości chmielników okazały się one najodpowiedniejszemi, gdyż posiadają w znacznej mierze korzyści rusztowań niskich, a wolne są od głównych wad kultur wysokich. Do najlepszych rusztowań średnio wysokich należą systemy Stambacha i Haupta, które opisane zostały w VII sprawozdaniu niemieckiego związku chmielarzy. Zadaniem ich jest zastąpienie systemu Hermanna w miejscowościach, które nie mają dostatecznych warunków dla tego ostatniego i gdzie można ofiarować roślinom większą przestrzeń do ich rozwoju.

Początkowo dawał Stambach swym rusztowaniom wysokość 3·2, następnie zaś 4·2 m., zaś rośliny prowadzi pod kątem 50 stopni do wysokości 2 m., a następnie jeszcze ukośniej, aż do wierzchnich drutów poziomych, których umieszcza po dwa dla każdego rzędu roślin. Druty więc ukośne, służące do prowadzenia roślin, mają linię złamaną, a w miejscach zgięcia podtrzymywane są drutami, zwieszającymi się od góry. Dla ułatwienia zbioru, wierzchnie druty poziome spuszcza się ze słupów, na których są przytwierdzone. Podobne urządzenie mają i 4 m. wysokie rusztowania Haupta, z tą wszakże różnicą, że lubo i tutaj nad każdym rzędem roślin przeciągnięte są w górze po dwa druty poziome, to wszakże w odmiennej wysokości, a mianowicie jedyn grubszy, o 4 m. nad rzędami, drugi zaś tylko o 1·75 m. nad ziemią. Rośliny wspinają się do pierwszego druta pionowo po cienkich patykach, a ztąd dopiero wiją się ukośnie po drutach aż do samej góry. Można także przesunąć wierzchnie druty poziome pomiędzy rzędy i kierować rośliny po kolei w prawo i w lewo, przez co zyskują więcej miejsca i powietrza. Autor urządził w ten ostatni sposób rusztowanie o 6 metrów wysokie przy bardzo bujnym wzroście chmielu i zbierał z ha po 12 cet. metr. suchych, pięknych i równo wykształconych szyszek. Do dolnych podpórek używał patyków z leszczyny, której nie braknie prawie nigdzie. Wskutek prowadzenia roślin po patykach aż do 2 metrowej wysokości, uzyskuje się nietylko ułatwienia w uprawie ziemi między rzędami, lecz i znaczną oszczędność na drutach. Tym sposobem przy 6 metrowej wysokości rusztowania i przy pochyłości drutów na 60 stopni, nadaje się łodygom długość 10 metrową. Wierzchnie poziome druty, zwane podtrzymującymi, przeprowadzono tu nie wzdłuż, lecz wpoprzek rzędów, co ułatwia zawieszanie w odpowiedniej już pochyłości drutów prowadzących rośliny i kierowanie pędów po kolei na obie strony. Niższe druty poziome, do których przywiązują się patyki, zatknięte między każdymi dwoma krzakami, ułatwiają także zbiór chmielu w czasie słoty, gdyż można rozpościerać nad nimi duże płachty, pod któremi odbywa się bez przeszkody dalsze obrywanie szyszek, co szczególnie przy większych plantacyach tworzy ogromną dogodność. Po obraniu szyszek rozpościera się łodygi na niższych drutach poziomych dla dalszego dojrzenia i wyschnięcia, przyczem i odczepione u góry druty kierujące nie rdzawieją tak łatwo, jak to się dzieje, gdy leżą na ziemi.

Przytoczony powyżej przykład zastosowania jednego z istniejących urządzeń drutowych ma tylko udowodnić potrzebę dokładnego obeznania się producentów chmielu z rozmaitymi systemami rusztowań, by odpowiednio do stosunków miejscowych mogli wybrać najodpowiedniejszy dla siebie.

Do niedogodności urządzeń drutowych należy kosztowność materyału, który oprócz tego, bez względu czy składa się z drutu, czy ze sznurków, nie zaspakaja w zupełności wymagań naszych. Również i przeprowadzane co roku zawieszanie i zdejmowanie drutów i sznurków, oraz uwalnianie ich z badyli, pochłania zbyt wiele czasu. Pod tym więc względem urządzenia drutowe wymagają jeszcze rozmaitych ulepszeń.

Sprzedaż pudrety bremeńskiej*).

Przez Dra Schultz'a z Lupitz.

(Dr. F. S.) Wydział dla nawozu w łonie niemieckim Towarzystwa gospodarczego, od lat wielu starał się o to, by wydzieliny ludzkie, fekalia, lepiej zużytkować. Nie wszędzie usiłowania Wydziału miały powodzenie, gdyż nie wszędzie sposób gromadzenia wydzielin był tego rodzaju, iż je można było na nawóz przerabiać.

*) *Mittheilungen der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft* 1896. Zeszyt 9. Tłómaczenie z *Ziemianina*.

Z rolniczego stanowiska rzecz uważając, istnieje tylko jeden sposób gromadzenia wydzielin ludzkich tak, iż je można na nawóz użyć z korzyścią, gdyż wtedy nic z wydzielin dla roślin ważnego nie ubywa. Jest to przechowanie wydzielin, zwane pudretowaniem. Pudretowanie umożebnia, że z azotu nic nie ginie, gdyż wydzieliny wywiezione, oblewają natychmiast kwasem siarczanem i odparowują.

W ten sposób wszelkie pierwiastki odżywne roślinne pozostają w nawozie, który się staje tem cenniejszym, gdy go się przeprowadzi w stan skoncentrowany przez odparowanie wody.

Pudrutę w ten sposób otrzymaną, łatwo wysyłać w dalekie okolice. Nie ustępuje ona wtedy co do wartości względnej roztworzonemu guanu peruwiańskiemu.

Za inicyatywą niem. Towarzystwa gospodarczego powstała w Bremenie fabryka, która od roku wyrabia z wydzielin wysokowartościowych, jakie otrzymują, pudrutę. Towarzystwo gospodarcze ma nad nią ciągły dozór. Jest rzeczą pewną, że pracują we fabryce stosownie do najściślejszych wymagań. Pudreta tam wyrabiana, zawiera pod gwarancyą: 7% azotu, 2% kwasu fosforowego i $2^1/_2$% potazu.

Gdy innne nawozy sztuczne co do ceny spadały, Towarzystwo gospodarcze przeprowadziło, że i pudretę nabywać można po cenie niższej. W roku ubiegłym dwa razy przyczyniło się do obniżenia ceny za pudrutę, obecnie po raz trzeci udało się Towarzystwu wymódz na fabryce obniżenie ceny tak, że może ją polecić bardzo tanio. Na zapytania odpowiada i wszelkich szczegółów udziela Wydział dla nawozów (Duenger-Kainit-Abtheilung) w Berlinie SW. Kochstr. 73.

Pudreta bremeńska wagonami franko ze stacyi Bremen kosztuje 9·25 marek za 100 kg., z gwarantowaną zawartością 7·5% azotu, 2% kwasu fosforowego i 2·5% potazu.

Frachty kolejowe, po odciągnięciu 20% obniżki, wynoszą z Bremeny na odległość:

20 kilom.	marek	12,	120 kilom.	marek	31
40 „	„	16,	140 „	„	35
60 „	„	20,	160 „	„	38
80 „	„	24,	180 „	„	42
100 „	„	28,	200 „	„	45 itd.

Azot w pudrecie jest do połowy jako siarczan amoniakalny, do połowy jako azot organiczny, kwasem siarczanym roztworzony.

Znaczna część rolników nie zrozumiała dobrze treści powyższego komunikatu, który Schultz z Lupitz podał co do skuteczności pudrety bremeńskiej, jak o tem autor wnioskuje z różnych zapytań, jakie otrzymał listownie, w numerze więc 18 tegoż pisma, znajdujemy następujące wyjaśnienie.

Jeżeli autor na podstawie tegorocznych doświadczeń polowych orzekł, że pudreta bremeńska dorównywa najskuteczniejszym środkom nawozowym, to wyrażenie rozumieć należy naturalnie tylko względnie, t. j. stosunkowo do zawartości procentowej pierwiastków odżywnych roślinnych w pudrecie. Autor chciał powiedzieć, co następuje:

1. Forma, w której się pierwiastki roślinne odżywne do ziemi wprowadza, okazała się w praktyce odpowiednią. Tego się też można było spodziewać, wnosząc z metody fabrykowania i ze sposobu suszenia pudrety.

2. Tłuszcze w pudrecie zawarte, a będące przyczyną, że organiczne związki azotowe w nawozie tym będące, z początku trudno ulegają fermentacyi, po upływie 1—2 miesięcy, doznały, jak się zdaje, takiej zmiany, iż wtedy pudreta mogła oddziaływać sketecznie.

3. Rolnik, używający tego środka nawozowego w czasie właściwym, może się spodziewać, że pudreta stosownie do procentowej zawartości pierwiastków odżywnych, skutkować będzie tak samo, jak najskuteczniejsze nawozy.

Naturalnie względnie do zapotrzebowania nawozowego ziemi i do płodozmianu, potrzeba będzie nawozu uzupełniającego, czy to potażu, czy kwasu fosforowego, czy też obydwóch razem.

Pudreta zawiera 7·5 do 8% azotu, nadto tylko 2·5 do 3% kwasu fosforowego i 2·5 do 3% potażu, jest więc w pierwszej linii nawozem azotowym, zawierającym prócz tego znaczną ilość substancyi organicznej suchej.

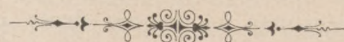
Autor uważał za swój obowiązek zwrócić uwagę rolników na ten rodzaj nawozu, produkowany według wszelkich zasad teoryi, w kraju samym.

W jakim bliższym stosunku, względnie do powietrza, płodu i ziemi, użyć go wypadnie, o tem pouczyć będą musiały doświadczenia następne.

Zapytywano także Schultz'a, czy z nawozem tym chorób zaraźliwych się nie przeniesie.

Przeniesienie chorób zaraźliwych za pośrednictwem pudrety bremeńskiej jest zupełnie wykluczonem, gdyż pudretę zaprawiają nadmiarem kwasu siarczanego, który wszelkie możliwe bakterye w wydzielinach zachodzące, zabija. Na tem właśnie polega korzyść sanitarna ludności bremeńskiej i w okolicy zamieszkałej. Przez zastosowanie kwasu siarczanego do konserwowania pudrety, ziemia, powietrze i woda w mieście Bremenie i w okolicy zachowują się w stanie czystym.

(Należałoby też i u nas pomyśleć o wyrabianiu dobrej pudrety w większych miastach. *Przyp. Redakcyi).*



Zapobieganie zołzom*).

Zołzy u koni, przechodząc nieraz w złośliwe, długotrwałe zołzy, są przyczyną często niemałych strat dla rolników. Jak wiemy, jest to choroba zakaźna, miazmatyczna, której podlegają zazwyczaj raz tylko w życiu konie młode od 5 do 6 lat. Starsze konie nie są tak wrażliwe na zołzy, jakkolwiek również im podlegają. Między rolnikami praktykami utarte jest zdanie, że każdy koń zołzy przejść musi. Dobrze, niech i tak będzie, ale nie idzie za tem, żebyśmy opuścili ręce bezwładnie wobec tego postulatu i nie starali się albo złagodzić jeszcze choćby najłagodniejszy przebieg zołzów, albo nie dopuścić do ciężkich powikłań przy zołzach złośliwych. Po zołzach, konie albo jakby się odradzają, albo też cherlają przez całe życie, zależnie od tego, czy organizm zwierzęcy oczyścił się w zupełności od materyi zołzowej chorobotwórczej, czy też nie. W tym ostatnim razie tworzą się w ciele zwierzęcia zastoje, skrzepy, fistuły etc. etc. Naturalnie, że stan taki musi powodować zły wygląd i charłactwo zwierzęcia. W celu zapobieżenia tak skutkom, jak i ostremu przebiegowi samej choroby, stosować możemy jedynie środki wewnętrzne, czyszczące organizm, lecz nie osłabiające go, albowiem chory organizm i tak jest dosyć osłabiony cierpieniem. Należy uciec się do środków regulujących czynności żołądka, a zatem powstrzymujących rozwolnienie, a usuwających jednocześnie zatwardzenie. Wszelkie środki drastyczne, jak aloes, sole gorzkie etc. etc. nie nadają się do tego celu, raz z powodu swego jednostronnego tylko działania, powtóre z przyczyny swej drożyzny. Weterynarya podaje nam jako taki środek olej rycinowy, lecz ten, z powodu swej ceny, nie nadaje się do powszechnego użytku. Musimy przeto szukać środka tańszego, który sobie każdy według recepty przyrządzić może. Ksiądz Kneip, twórca specyalnej metody leczenia wodą, podaje dla ludzi środek taki, wyśmienicie działający i regulujący doskonale żołądek. Środek ten działa też znakomicie na organizm zwierzęcy. Dodatnie rezultaty, otrzymane w lecznictwie zwierząt, upoważniają do podzielenia się z ogółem wiadomością tą, polecając środek ten, zwany czyśćcem lub rozwalniaczem jako rzecz już wszechstronnie wypróbowaną. Otóż co do zołz, zadaje się go natychmiast, w sposób niżej wymieniony, po spostrzeżeniu zarażenia się zołzami, a lepiej jeszcze wtedy, gdy w stajni one już pokazały się. W tym celu gotuje się 2 duże łyżki stołowe na sztukę dużą czyśćca w kwarcie wody i zadaje się zwierzęciu butelką o grubej szyjce. Za 5 dni należy powtórzyć dawkę, a dla lepszego działania za drugie 5 dni jeszcze raz dać tyleż lekarstwa. Czyściec składa się:
Z 2 łyżek kopru włoskiego mielonego lub tłuczonego,
z 2 łyżek jagód jałowcowych gniecionych,
z 1 łyżki aloesu w proszku,
i z 1 łyżki kozioradki (foenum graecum) w proszku.

Po ugotowaniu tworzy się mięszanina o składzie chemicznym złożonym, który to skład wywiera tak pomyślne rezultaty. W dobrach Malesew pod Radomiem ostatniemi czasy robiono próby z tym środkiem przy pojawiających się tamże zołzach. Otóż konie i źrebaki, którym wcześnie lek ten zadano, miały tak łagodny przebieg tej choroby, że prawie jakby zołzów nie przechodziły, przytem nie spadły wcale z ciała; zaś konie, które lekarstwa nie dostały, popuchły niezmiernie, a szybkie choć późne zastosowanie jego nie dopuściło do przejścia w stan złośliwy. Przytem środek ten jest niezmiernie tani, albowiem jedna dawka nie kosztuje więcej nad 5 do 6 groszy. *Włodzimierz Gałecki.*

*) Z *Kuryera rolniczego*.

Porcosan, jako środek przeciw czerwonce u świń.

W fabryce farb Friedrichsfeld-Mannheim wyrabia dr. Paweł Remy tak zwany Porcosan, t. j. limfę do szczepienia świń przeciw czerwonce, który to środek ma być niewątpliwym do uniknięcia tej choroby. Fabryka rozsyła Porcosan w mocno zatkanych flaszeczkach, z których każda zawiera tego płynu po 10 cm^3, czyli po jednej dozie do zastrzyknięcia i kosztuje 1 markę. Użycie tego środka nie wywołuje żadnych objawów zewnętrznych lub wewnętrznych, a po 14 mniejwięcej dniach ma ubezpieczać szczepione zwierzęta od zarażenia się nawet przy styczności ich ze sztukami choremi już na czerwonkę. Można też szczepić trzodę wszelkiego wieku, a liczne doświadczenia miały wykazać, że sztuki szczepione bezpieczne są co najmniej przez 6 do 7 miesięcy. Korzyści tego szczepienia polegają na tem, że oprócz zapewnienia zwierząt przed zarazą, nie wywołuje ono żadnych szkodliwych objawów, że sztuki szczepione można pozostawić w jednej stajni z choremi i że można obejść się bez desinfekcyi chlewów.

Nie znamy wprawdzie licznych sprawozdań z prób, które miały się odbyć od roku zeszłego ze skutkiem jak najlepszym, mamy jedynie przed sobą relacyę p. H. Lehnerta z Miersdorf, (umieszczoną w nr. 69 *Deutsche Landw. Presse),* następującej treści:

Czerwonka zabiera w małej tej wiosce wiele ofiar; w roku bieżącym padło na nią w czerwcu znowu ośm sztuk, co skłoniło sprawozdawcę do spróbowania szczepienia „Porcosanem". W dniu 1 lipca otrzymał on z Friedrichsfeldu 10 porcyj tej limfy, a w dniu 4 lipca zaszczepił ją dziesięciu sztukom, mającym po 8 do 10 miesięcy. U pięciu sztuk nie wywarło szczepienie żadnych widocznych ujemnych objawów, pozostały one zupełnie zdrowe i jadły z równie dobrym apetytem.

Drugie pięć sztuk zachorowały w drugim i trzecim dniu po szczepieniu, a jedna z nich padła. Objawy choroby były u wszystkich tych pięciu sztuk jednakowe: jadły one mniej, a wkrótce zupełnie nic, były smutne i bezsilne, chód był chwiejny, ciepłota ciała zwiększona, wydzieliny kiszek powolne, czarne i suche, a na całem ciele okazały się plamy czerwone wielkości talara. Właściciel kazał obmywać chore sztuki dokładnie roztworem karbolowym (1 łyżka stołowa karbolu rozpuszczona w 15 litrach wody) i polewać je bez przerwy cztery razy na godzinę zimną wodą zapomocą konewki ogrodowej. Obmywanie wodą karbolową ponawiano trzy razy dziennie. Wewnątrz zadawano chorym zwierzętom dwa razy lekarstwo, złożone z aloesu (12 g.), soli glauberskiej (100 g.) i nux vomica (3 g.), a oprócz tego dawano zapomocą rurki gumowej co godzinę lewatywę z trzech litrów zimnej wody. Środki te wystarczyły do uzdrowiania trzech sztuk po 36—48 godzinach. Plamy czerwone zbladły, chód stracił swą sztywność, apetyt polepszył się, a odchody były mniej suche i czarne. Wreszcie sztuki te wyzdrowiały zupełnie.

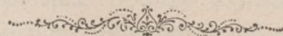
Czwarta, najcięższa sztuka, która ważyła 230 fun., stawała się coraz słabszą, środki, przytoczone powyżej nie wywierały żadnego skutku, temperatura mimo polewania wodą pozostała równie wysoką, plamy czerwone stawały się ciemniejszemi i spływały razem pod brzuchem i pod szyją. Świnka zagrzebywała się w słomę, wstawała bardzo niechętnie i chwiała się przy chodzie; pod szyją ukazało się opuchnięcie, a oddech był widocznie utrudniony. Użyto więc jeszcze energiczniej środków powyższych przez dzień i noc, co sprowadziło wreszcie wymioty i wywołało obfitsze odchody. Czwartego dnia po zachorowaniu objawiło się już pewne polepszenie, temperatura obniżyła się, czerwoność pod szyją i na brzuchu pobladła, oddech jednak był ciężki, a puchlina pod gardłem pozostała twarda i zimna. Nacierano ją maścią merkuryuszową z trzema częściami smalcu i obwiązano szyję szmatą wełnianą i nie ustawano w polewaniu zwierzęcia wodą początkowo co godzinę, później co dwie godzin, oraz stosowano dalej chłodne enemy. Do pożywienia dawano dziennie po 5 do 6 litrów rozgotowanego owsa z dodatkiem do każdego litra po łyżce rycinusu. Po oczyszczeniu kiszek zadawano w enemie codziennie po 6 litrów szlamu owsianego. Po jakimś czasie poczęła się zmniejszać puchlina pod gardłem i oddech stawał się swobodniejszym. Dnia 6 po zachorowaniu jadła już świnka chętnie zupę owsianą i mogła być uważaną za uratowaną. Dotychczas jest zawsze zupełnie zdrową. Piąta z chorujących po szczepieniu świń należała do dworskiego fornala, który nie chciał używać poleconych mu środków ratunku, wskutek czego zdechła.

Sprawozdawca mniema, iż przyczyną zachorowania owych pięciu sztuk była niewidoczna jeszcze, lecz nurtująca już w nich przed zaszczepieniem choroba czerwonki. Zwykle pada na tę chorobę co najmniej 80%, w tym zaś wypadku, przy troskliwym wprawdzie i energicznym ratunku nie zginęło prawie żadne, gdyż świnka fornala przy odpowiednim traktowaniu byłaby niewątpliwie wyzdrowiała.

Sprawozdawca ma zamiar robić dalsze jeszcze próby, a wstrzymał się jedynie dlatego, że ma prosięta dwumiesięczne, więc nie wie, po wiele limfy ma im zastrzykiwać; sądzi wszakże, że jedna doza powinna wystarczyć na 3 prosiąt.

Że jednak „Porcosan“ nie jest jeszcze środkiem pewnym i wypróbowanym, dowodzą bardzo niekorzystne znowu wyniki prób, przeprowadzonych w instytucie patologicznym wyższej szkoły weterynaryjnej. Szczepione tam świnie chorowały następnie bardzo ciężko, a wiele z nich padło, lub uległo chorobom chronicznym, szczególnie w stawach, co ostatecznie sprowadziło także ich śmierć. Wielkie niebezpieczeństwo powoduje także uronienie choćby najmniejszej ilości zarazka, wskutek czego nastąpić może późniejsze znowu zarażenie sztuk zdrowych. Na tej podstawie deputacya techniczna oświadczyła, iż odnośnie do składników i działania zachwalanego w drodze reklam „Porcosanu“ należy odradzać rolnikom używania tego środka.

W każdym razie wyczekiwać należy wyjaśnienia tej sprawy, a relacye powyższe podajemy czytelnikom jedynie dla powstrzymania ich przed powzięciem zbyt doraźnego sądu o tym wynalazku, a co ważniejsze, przed zanadto pospiesznem użyciem go do szczepienia swojej trzody.



ROZMAITOŚCI.

Premiowanie koni. W r. 1896 odbyły się w Galicyi dwa premiowania koni, a to wiosenne w Wadowicach, Bochni, Tarnowie i Rzeszowie, jesienne zaś w Kołomyi, Stryju, Sokalu i Gródku. Wynik tych premiowań był następujący:

W Wadowicach przedstawiono 50 koni, mianowicie 20 klaczy ze źrebiętami, 9 młodych klaczy, 10 dwuletnich i 11 rocznych klaczy. Z tych premiowano 8 klaczy ze źrebiętami, 4 młode klacze, 4 dwuletnie i 6 rocznych klaczy. Nagród pieniężnych rozdano w ogólnej kwocie 249 reńskich.

W Bochni przedstawiono 54 koni, mianowicie 26 klaczy ze źrebiętami, 11 młodych klaczy, 10 dwuletnich i 7 rocznych klaczy. Z tych premiowano 13 klaczy ze źrebiętami, 9 młodych klaczy, 7 dwuletnich i 1 roczną klacz. Nagród pieniężnych rozdano w ogólnej kwocie 249 złr., oraz jeden srebrny medal.

W Tarnowie przedstawiono 76 koni, mianowicie 35 klaczy ze źrebiętami, 13 młodych klaczy, 15 dwuletnich i 13 rocznych klaczy. Z tych premiowano 18 klaczy ze źrebiętami, 6 młodych klaczy, 6 dwuletnich i 2 roczne klacze. Nagród pieniężnych rozdano w ogólnej kwocie 249 złr., oraz 6 srebrnych medali.

W Rzeszowie przedstawiono 57 koni, mianowicie 27 klaczy ze źrebiętami, 8 młodych klaczy, 10 dwuletnich i 32 rocznych klaczy. Z tych premiowano 16 klaczy ze źrebiętami, 2 młode klacze, 4 dwuletnie i 10 rocznych klaczy. Nagród pieniężnych rozdano w ogólnej kwocie 249 złr., oraz 4 srebrne medale.

W Kołomyi przedstawiono 63 koni, mianowicie 20 klaczy ze źrebiętami, 14 młodych klaczy, 16 dwuletnich i 13 rocznych klaczy. Z tych premiowano 11 klaczy ze źrebiętami, 7 młodych klaczy i 8 dwuletnich. Nagród pieniężnych rozdano w ogólnej kwocie 249 złr.

W Stryju przedstawiono 53 klacze, mianowicie 17 klaczy ze źrebiętami, 9 młodych klaczy, 13 dwuletnich i 14 rocznych klaczy. Z tych premiowano 7 klaczy ze żrebiętami, 7 dwuletnich i 8 rocznych klaczy. Nagród pieniężnych rozdano w ogólnej kwocie 249 złr., oraz 13 srebrnych medali.

W Sokalu przedstawiono 30 koni, mianowicie 22 klaczy ze źrebiętami, 4 młode klacze, 6 dwuletnich i 7 rocznych klaczy. Z tych premiowano 14 klaczy ze źrebiętami, 4 młode klacze, 5 dwuletnich i 6 rocznych klaczy. Nagród pieniężnych rozdano w ogólnej kwocie 224 złr., oraz srebrne medale.

W Gródku przedstawiono 57 koni, mianowicie 22 klacze ze źrebiętami, 16 młodych klaczy, 14 dwuletnich i 11 rocznych klaczy. Z tych premiowano 14 klaczy ze źrebiętami, 8 młodych klaczy, 7 dwuletnich i 5 rocznych klaczy. Nagród pieniężnych rozdano w ogólnej kwocie 284 złr., oraz 4 srebrne medale.

Razem we wszystkich miejscowościach przedstawiono do premiowania 440 koni, mianowicie 179 klaczy ze źrebiętmi, 79 młodych klaczy, 94 dwuletnich i 88 rocznych klaczy. Z tych premiowano 99 klaczy ze źrebiętami, 46 młodych klaczy, 48 dwuletnich i 38 rocznych klaczy. Nagród pieniężnych rozdano łącznie w kwocie 1.992 złr. i 32 srebrnych medali.

Projektowane kanały wodne we Węgrzech. Pierwszy krajowy kongres techników węgierskich, który odbył się 6—8 bm., zajmował się na posiedzeniach swych stanem komunikacyj wodnych na Węgrzech. Referent dr. Aurel Szalagyi, inspektor węgierskiego Towarzystwa żeglugi, którego elaborat w sprawie żeglugi węgierskiej został wynagrodzony przez węgierską akademię umiejętności, przedstawił w barwnych słowach ekonomiczne położenie Węgier ze względu na światowy stan ziemiopłodów. Wywóz surowców węgierskich wynosi, powiada referent, $^3/_5$ części całego wywozu węgierskiego, a że wartość surowców doznała w ostatnich latach znacznego obniżenia, należy się nad tym faktem bliżej zastanowić. Ziemiopłody np. mają obecnie prawie pół wartości ziemiopłodów z początkiem lat osiemdziesiąt i w tem leży przyczyna stopniowo gorszego bilansu handlowego Węgier. Bilans ten wykazywał bowiem w roku 1890 $44^1/_2$ milion., w r. 1891 $42^1/_2$ milion., w r. 1893 około 11 milion. w r. 1894 16 milion. złr. aktywów, rok 1895 przyniósł nam 39 milion. złr. pasywów. Przyczyny przesilenia rolnictwa węgierskiego, a wogóle europejskiego, należy szukać przeważnie w uderzająco tanich taryfach żeglugi morskiej. Węgry muszą więc dążyć do tego, aby przez wybudowanie kanałów wodnych skrócić odległość dróg wywozowych, a z tego powodu przyjść Austryi z pomocą w wybudowaniu kanałów łączących Dunaj z Odrą i Łabą. Prelekcya referenta wywarła silne wrażenie na członkach kongresu, który postanowił wystosować petycye do rządu węgierskiego, aby zachęcił rząd austr. do przyspieszenia budowy kanałów Dunaj-Odra-Łaba i przedsięwziął budowę potężniejszego kanału łączącego Cisę środkową pod Segedynem z Dunajem pod Budapesztem.

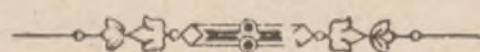
Produkcya miodu i wosku pszczelnego w Europie wynosi rocznie 15.000 ton wosku wartości $16^1/_2$ milion. złr. i 80.000 ton miodu wartości $27^1/_2$ milionów złr. Niemcy mają 1,910.000 ulów i produkują 20.000 ton miodu, Hiszpania 1,690 000 ulów z 19.000 ton miodu, Austrya 1,550.000 ulów z 18.000 ton miodu, Francya 950.000 ulów z 10.000 ton miodu, Niderlandy 240.000 ulów z 2.500 ton miodu, Belgia 200.000 ulów z 2.000 ton miodu, Grecya 130.000 ulów z 1.400 ton miodu, Rosya 110.000 ulów z 900 ton miodu, a Dania 90.000 ulów z 900 ton miodu. W Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej 2,800.000 ulów dostarcza 30.000 ton miodu rocznie. Największą pasieką na kuli ziemskiej jest pasieka koło miasta Becton w Kanadzie, w której na przestrzeni 20.000 m^2 około 19 milionów pszczół dostarcza rocznie 35.000 do 40.000 kg. miodu.

Praktyczne kursa handlowe w Czernichowie (pod Krakowem), założone i utrzymywane przez Towarzystwo Kółek rolniczych we Lwowie, znacznie przeobrażono i ulepszono na podstawie jednorocznego doświadczenia. Corocznie odbywać się będą 3 kursa w bezpośredniem po sobie następstwie. Każdy kurs trwa cztery miesiące i obejmuje całość nauki, złożonej z następujących przedmiotów: rachunkowość i korespondencya kupiecka; towaroznawstwo, przepisy prawne i podatkowe, organizacya handlowa, kaligrafia i praktyka handlowa. Uczniowie są w godzinach poza szkolnych stale zajeci praktyką handlową w handlu towarów mięszanych, zawiadywanym przez Zarząd szkoły. Równocześnie pobiera naukę 6 uczniów w ten sposób na 2 oddziały podzielonych, że co dwa miesiące ustępuje ze szkoły 3 uczniów, a 3 nowych wstępuje. Wszyscy uczniowie pozostają przez cały czas nauki w internacie szkolnym, gdzie otrzymują pomieszkanie, wikt, opał, światło, opranie i przybory szkolne, za opłatą jednorazową w kwocie 55 złr. Dla

biednych uczniów istnieją stypendya po 50 złr. z fundacyi imienia śp. dra J. Towarnickiego. W tak przeobrażonej szkole rozpoczęła się nauka z dn. 1 września b. r. Wpisy trwają nieprzerwanie.

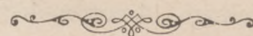
Pleśń na strączkach grochu jest trującą, czego doświadczył na sobie jeden z młodych rolników zajęty przy sprzęcie grochu. Miał on na szyi otwarty wrzód i dotknął się go palcem podczas zajęcia przy grochu, skutkiem czego nastąpiło zatrucie krwi, które spowodowało śmierć tego młodzieńca.

Tuberkuloza u świń, żywionych przy mleczarniach. W rzeźni gdańskiej sprawdzono, iż na 40.000 zabitych sztuk świń było 11% chorych na tuberkuły. Wśród świń ras poprawnych, dostarczonych z rozmaitych mleczarń, było 60 do 70% tuberkulicznych. Wobec tej zastraszającej cyfry należy stanowczo zaprzestać żywienia trzody szlamem centryfug i wogóle używać w tym celu mleka lub maślanki jedynie w stanie przegotowanym.



Wiadomości handlowe.

W przeszłym tygodniu odbywały się w handlu zbożowym od dawna już niepamiętne rewolucye. Na początku tygodnia powstała silna i raptowna zwyżka cen, które następnie poczęły szybko spadać. Powodem obu tych ruchów była Ameryka. Przyczyną zwyżki był głód w Indyach i słaby urodzaj w Stanach Zjednoczonych, oraz chwilowe zmniejszenie się zapasów, co spowodowało liczne zakupno zboża; powodem znowu zniżki była nadmierna podaż, która chciała wyzyskać korzystne położenie, wskutek czego ceny znowu opadły. W ostatnich dniach ruch zniżkowy został powstrzymany, ceny znowu nieco podniosły się, są jednak dosyć jeszcze chwiejne. Do tego niepewnego stanu przyczyniły się niewątpliwie i przeważnie spekulacye giełdowe.



Ogłoszenia.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 3/11			Tarnów z dnia			Lwów z dnia 3/11			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 3/11		
	od	do	Waga hl.	od	do		od	do		od	do	przeciętnie	od	do	
Pszenica	7·50	8·15	72-78	—·—	—·—	—·—	7·25	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	7·80	8·65	—·—
Żyto	6·50	7·—	65-71	—·—	—·—	—·—	5·60	5·80	—·—	—·—	—·—	—·—	6·80	7·20	—·—
Jęczmień	5·60	6·45	62-65	—·—	—·—	—·—	5·—	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	4·75	8·—	—·—
Owies	5·80	6·40	40-45	—·—	—·—	—·—	5·25	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	6·35	6·65	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·—	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·25	4·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·65	4·75	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	10·50	11·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	30·—	50·—	—·—	—·—	—·—	—·—	35·—	55·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	50·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	58·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	55·—	—·—	—·—	—·—	—·—	36·—	60·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	32·—	56·—	—·—
Siano z łąk	2·—	2·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	3·70	—·—
Siano z koniczyny	2·80	3·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·50	3·60	—·—
Słoma	1·80	2·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·50	2·50	—·—
Kartofle hektolitr	1·60	2·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	14·75	15·—	—·—
Masło	—·90	1·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.